

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ TP.HCM

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



ĐỒ ÁN NGÀNH

CHUYÊN NGÀNH: KHOA HỌC MÁY TÍNH

XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN WEBSITE BÁN ĐỒ ĐIỆN TỬ

Giảng viên hướng dẫn:

ThS. Lê Ngọc Hiếu

Sinh viên thực hiện:

Nguyễn Xuân Hưng - 1751010054 - DH17TH02

Đặng Quang Minh - 1751010083 - DH17TH01

Khóa:

2017 - 2021

LỜI CẢM ƠN

*Lời chia sẻ đầu, nhóm em muốn gửi lời cảm ơn sâu sắc đến quý thầy cô đã hết mình giúp đỡ nhóm em hoàn thiện đề tài này và đặc biệt là thầy **ThS. Lê Ngọc Hiếu** đã nhiệt tình tư vấn và góp ý cho nhóm em trong suốt những ngày tháng thực hiện đề tài này.*

Nhóm em cũng rất biết ơn những thầy cô phụ trách ngành Công Nghệ Thông Tin trường Đại học Mở TPHCM đã đồng hành cùng nhóm em trong suốt 3 năm trên giảng đường đại học để nhóm em có những nền tảng vững chắc.

Trong tiến trình hoàn thiện đề tài, có thể trình độ và thời gian khá hạn hẹp nên không thể không có những nhược điểm. Vậy nên nhóm em hy vọng quý thầy cô đưa ra ý kiến để nhóm em tiếp tục phát triển đề tài này. Em tin chắc rằng những đóng góp đó giúp nhóm em cải thiện và phát triển bản thân trong đề tài đồ án tốt nghiệp này cũng như những dự án trong tương lai sắp tới.

Lời nói cuối cùng, nhóm em xin được cảm ơn các bạn cùng lớp đã đồng hành và hỗ trợ nhóm em trong suốt thời gian thực hiện đồ án này.

Nhóm em xin cảm sâu sắc!

TP.HCM, tháng 11 năm 2020

Sinh viên thực hiện

Sinh viên thực hiện

Nguyễn Xuân Hưng

Đặng Quang Minh

LỜI CAM ĐOAN

Nhóm em cam kết rằng đề án “XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN WEBSITE BÁN ĐỒ ĐIỆN TỬ” là do nhóm em thực hiện.

Ngoại trừ những tài liệu tham khảo đã được trích dẫn: Nhóm em cam kết rằng những phần của đề án này chưa từng được sử dụng để nhận chứng chỉ ở những nơi khác.

Không hề có một sản phẩm hay nghiên cứu nào của người khác đã được sử dụng trong đề án này mà không được trích dẫn theo đúng quy định.

Đề án này chưa từng được sử dụng để nộp cũng như nhận bất kỳ bằng cấp nào tại các trường đại học cũng như cơ sở đào tạo khác.

TP.HCM, tháng 11 năm 2020

Sinh viên thực hiện

Sinh viên thực hiện

Nguyễn Xuân Hưng

Đặng Quang Minh

SVTH: Nguyễn Xuân Hưng
Đặng Quang Minh

GVHD: ThS. Lê Ngọc Hiếu

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

[illegible]

TP.HCM, Tháng 11 Năm 2020

Giáo Viên Hướng Dẫn

SVTH: Nguyễn Xuân Hưng
Đặng Quang Minh

GVHD: ThS. Lê Ngọc Hiếu

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN PHẢN BIỆN

[illegible]

TP.HCM, Tháng 11 Năm 2020

Người Nhận Xét

GVHD: ThS. Lê Ngọc Hiếu

[illegible]

MỤC LỤC

Chương 1. TỔNG QUAN ĐỀ TÀI.....	1
1.1. Đặt vấn đề.....	1
1.2. Mục tiêu và nhiệm vụ của đề tài.....	2
1.2.1. Mục tiêu của đề tài.....	2
1.2.2. Nhiệm vụ của đề tài.....	2
1.3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.....	2
1.3.1. Đối tượng nghiên cứu	2
1.3.2. Phạm vi nghiên cứu	2
1.4. Phương pháp nghiên cứu.....	2
1.5. Ý nghĩa đề tài.....	3
Chương 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT	4
2.1. Nghiệp vụ hệ thống.....	4
2.2. Ngôn ngữ lập trình Python.....	4
2.2.1. Khả năng mở rộng của Python.....	5
2.2.2. Hệ thống dữ liệu của Python	6
2.2.3. Framework Python-Django.....	8
2.2.4. Lịch sử phát triển.....	12
2.3. Tổng quan về hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQLite.....	14
2.3.1. SQLite là gì ?.....	14
2.3.2. Tại sao phải sử dụng SQLite ?.....	15
2.3.3. Lịch sử của SQLite	16
2.4. API.....	17
2.4.1. API là gì ?.....	17

2.4.2.	API thường ứng dụng vào đâu ?.....	17
2.5.	HTML	19
2.5.1.	HTML là gì ?.....	19
2.5.2.	Lịch sử HTML.....	20
2.5.3.	HTML hoạt động như thế nào ?	21
2.5.4.	Ưu điểm của HTML	23
2.5.5.	Nhược điểm của HTML	24
2.6.	Bootstrap	25
2.6.1.	Bootstrap là gì ?	25
2.6.2.	Lịch sử của Bootstrap	27
2.6.3.	Tại sao nên dùng Bootstrap ?	28
Chương 3.	PHÂN TÍCH THIẾT KẾ WEBSITE BÁN ĐỒ ĐIỆN TỬ.....	30
3.1.	Quy trình nghiệp vụ	30
3.2.	Phân tích hệ thống	30
3.2.1.	Các tác nhân của hệ thống.....	30
3.3.	Sơ đồ Use-Case.....	31
3.4.	Sơ đồ hoạt động.....	32
3.5.	Sơ đồ tuần tự.....	33
3.6.	Sơ đồ CDM	34
3.7.	Sơ đồ LDM.....	35
3.8.	Sơ đồ PDM.....	36
3.9.	Cơ sở dữ liệu.....	37
3.9.1.	Bảng nhân viên và khách hàng	37
3.9.1.	Bảng địa chỉ email.....	38

3.9.2.	Bảng thông tin đặt hàng	39
3.9.3.	Bảng hóa đơn	40
3.9.4.	Bảng sản phẩm	41
3.9.1.	Bảng nhật ký hoạt động.....	42
3.9.1.	Bảng mã giảm giá.....	43
3.10.	API của hệ thống.....	44
3.10.1.	API địa chỉ email.....	44
3.10.1.	API của thông tin người dùng	45
3.10.2.	API của mã giảm giá.....	46
3.10.3.	API của sản phẩm	47
3.10.4.	API của đặt hàng.....	48
3.10.5.	API của trả hàng	49
3.10.6.	API của thanh toán	50
3.10.7.	API của giỏ hàng.....	51
Chương 4.	KẾT QUẢ XÂY DỰNG VÀ TRIỂN KHAI WEBSITE.....	52
4.1.	Các chức năng cho người dùng.....	52
4.1.1.	Giao diện trang chủ.....	52
4.1.2.	Chức năng đăng nhập	53
4.1.3.	Chức năng đăng ký	55
4.1.4.	Chức năng xem thông tin sản phẩm	56
4.1.5.	Chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng.....	57
4.1.6.	Chức năng thanh toán.....	58
4.1.7.	Chức năng đăng xuất.....	60
4.2.	Các chức năng quản trị.....	62

4.2.1.	Quản lý tài khoản nhân viên và khách hàng	62
4.2.1.	Quản lý địa chỉ email	63
4.2.2.	Quản lý sản phẩm.....	64
4.2.1.	Quản lý đặt hàng.....	65
4.2.2.	Quản lý giỏ hàng.....	66
4.2.1.	Quản lý mã giảm giá	67
Chương 5. KẾT QUẢ VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN		68
5.1.	Ưu điểm.....	68
5.2.	Nhược điểm.....	68
5.3.	Hướng phát triển.....	68
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....		69

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 2.1: Python	5
Hình 2.2: Python	6
Hình 2.3: Python	8
Hình 2.4: Python-Django.....	9
Hình 2.5: Python-Django.....	10
Hình 2.6: Python-Django.....	11
Hình 2.7: Python	13
Hình 2.8: SQLite	14
Hình 2.9: SQLite	16
Hình 2.10: SQLite	17
Hình 2.11: API	18
Hình 2.12: HTML	19
Hình 2.13: HTML	21
Hình 2.14: HTML	22
Hình 2.15: HTML	23
Hình 2.16: HTML	25
Hình 2.17: Bootstrap	26
Hình 2.18: Bootstrap	28
Hình 2.19: Bootstrap	29
Hình 3.1: Sơ đồ Use-Case.....	31
Hình 3.2: Sơ đồ hoạt động.....	32
Hình 3.3: Sơ đồ tuần tự.....	33
Hình 3.4: Sơ đồ CDM.....	34
Hình 3.5: Sơ đồ LDM.....	35
Hình 3.6: Sơ đồ PDM.....	36
Hình 3.7: Bảng nhân viên và khách hàng.....	37

Hình 3.8: Bảng địa chỉ email	38
Hình 3.9: Bảng thông tin đặt hàng	39
Hình 3.10: Bảng hóa đơn.....	40
Hình 3.11: Bảng sản phẩm.....	41
Hình 3.12: Bảng nhật ký hoạt động	42
Hình 3.13: Bảng mã giảm giá	43
Hình 3.14: API địa chỉ email	44
Hình 3.15: API thông tin người dùng.....	45
Hình 3.16: API mã giảm giá	46
Hình 3.17: API sản phẩm.....	47
Hình 3.18: API đặt hàng	48
Hình 3.19: API trả hàng.....	49
Hình 3.20: API thanh toán	50
Hình 3.21: API giỏ hàng.....	51
Hình 4.1: Giao diện trang chủ.....	52
Hình 4.2: Chức năng đăng nhập.....	53
Hình 4.3: Đăng nhập thành công	54
Hình 4.4: Chức năng đăng ký	55
Hình 4.5: Chức năng xem thông tin sản phẩm	56
Hình 4.6: Chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng	57
Hình 4.7: Chức năng thanh toán	58
Hình 4.8: Chức năng thanh toán	59
Hình 4.9: Chức năng đăng xuất	60
Hình 4.10: Đăng xuất thành công	61
Hình 4.11: Chức năng quản lý tài khoản nhân viên và khách hàng	62
Hình 4.12: Chức năng quản lý địa chỉ email	63
Hình 4.13: Chức năng quản lý sản phẩm	64
Hình 4.14: Chức năng quản lý đặt hàng.....	65
Hình 4.15: Chức năng quản lý giỏ hàng.....	66

Hình 4.16: Chức năng quản lý mã giảm giá	67
--	----

Chương 1. TỔNG QUAN ĐỀ TÀI

1.1. Đặt vấn đề

Trong thời gian trở lại đây, các công ty, cửa hàng kinh doanh theo hình thức truyền thống không sử dụng internet ngày càng tụt hậu và không thể cạnh tranh với các công ty, cửa hàng kinh doanh qua internet. Nhờ việc áp dụng thương mại điện tử vào kinh doanh mà các nhà cung cấp có thể quảng bá, cung cấp sản phẩm của mình rộng rãi đến người tiêu dùng, làm cho việc mua sắm trở nên dễ dàng hơn, tăng tính cạnh tranh của các công ty, cửa hàng, tránh bị lạc hậu.

Khi các công ty chưa áp dụng internet vào kinh doanh, khách hàng khi muốn mua hàng phải trực tiếp đến tận nơi của cửa hàng để lựa chọn và tìm kiếm những mặt hàng phù hợp với. Đối với những người không có thời gian và bận rộn trong công việc, việc phải đến tận nơi để mua hàng khá khó khăn cho họ, ngoài ra việc tìm kiếm các cửa hàng chất lượng và uy tín cũng không phải điều dễ dàng. Với sự ra đời của những website bán hàng trực tuyến những bất lợi đó đã được hạn chế và loại bỏ. Khách hàng khi muốn mua hàng chỉ cần có những thiết bị có thể kết nối với internet sau đó truy cập vào các trang web có bán những mặt hàng mình mong muốn, khách hàng có thể mua hàng tại bất kỳ đâu, bất kỳ thời điểm nào.

Những lợi ích mà internet đem đến cho người tiêu dùng và nhà kinh doanh là vô cùng to lớn, nó còn giúp cho nhà kinh doanh mở rộng thị trường buôn bán, quảng bá thương hiệu đến nhiều người, việc quản lý và tư vấn, chăm sóc khách hàng cũng trở nên thuận lợi hơn.

Chính vì những lý do trên, nhóm em muốn xây dựng trang web bán đồ điện tử với những chức năng cơ bản có thể giúp cho cửa hàng kinh doanh quản lý, buôn bán sản phẩm trên internet. Khách hàng từ đó cũng có thể mua hàng mà không cần phải trực tiếp đến cửa hàng, việc lựa chọn sản phẩm trở nên dễ dàng hơn và khách hàng cũng nhận được nhiều ưu đãi hơn.

1.2. Mục tiêu và nhiệm vụ của đề tài

1.2.1. Mục tiêu của đề tài

Mục tiêu mà nhóm em muốn thực hiện là tạo ra một trang web với giao diện phải đơn giản, trực quan để người sử dụng có thể dễ dàng thao tác, trang web quản lý được hoạt động của khách hàng khi đăng ký, đăng nhập, quản lý sản phẩm và các chức năng bán hàng.

1.2.2. Nhiệm vụ của đề tài

Phân tích và tìm hiểu quá trình xây dựng một trang web bán hàng hoàn chỉnh.

Nghiên cứu các công cụ hỗ trợ thường được dùng để phát triển các trang web bán hàng: Python-Django, SQLite.

1.3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

1.3.1. Đối tượng nghiên cứu

Website bán đồ điện tử.

1.3.2. Phạm vi nghiên cứu

Đề án này được xây dựng với các cửa hàng chuyên bán các mặt hàng điện tử dựa trên các nhu cầu và chức năng cần thiết.

Các đối tượng nhóm em sử dụng trong đề tài này bao gồm: Người quản trị và người mua hàng.

1.4. Phương pháp nghiên cứu

Phân tích và lược nhặt một số thông tin cần thiết để xây dựng cũng như phát triển đề tài thông qua các cửa hàng chuyên bán các mặt hàng điện tử và các website bán đồ điện tử.

Phân tích và tìm hiểu các website có sẵn về mua bán các loại hàng hóa điện tử như:

<https://www.hanoicomputer.vn/>

<https://phongvu.vn/>

<https://gearvn.com/>

Nghiên cứu và tham khảo các source code có sẵn để tạo ra các chức năng và thao tác hiệu quả.

1.5. Ý nghĩa đề tài

Thông qua đồ án này nhóm em đã hiểu rõ quy trình bán hàng của các trang web thương mại điện tử, từ đó nhóm em có thể xây dựng một website thương mại điện tử để đáp ứng các nhu cầu bán hàng và mua hàng, giúp cho quá trình giao dịch trở nên tiện lợi và tiết kiệm thời gian đồng thời cũng như hạn chế những khó khăn so với phương pháp giao dịch trực tiếp.

Chương 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1. Nghiệp vụ hệ thống

Hệ thống được xây dựng dựa trên nhu cầu mua sắm online của khách hàng hiện nay, mang lại nhiều tiện lợi và tiết kiệm rất nhiều thời gian và chi phí cho khách hàng. Hệ thống có thể giúp khách hàng có thể tìm kiếm và sở hữu những mặt hàng mình muốn chỉ cần một vài thao tác trên các thiết bị công nghệ hiện nay bằng cách truy cập vào website. Website có những chức năng mua sắm không thua gì cách mua trực tiếp tại cửa hàng, khách hàng có thể tìm kiếm những mặt hàng mình muốn và bỏ vào giỏ hàng sau đó thanh toán là có thể sở hữu sản phẩm.

2.2. Ngôn ngữ lập trình Python

Python[1] là một ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng bậc cao được tạo ra nhằm mục đích lập trình đa chức năng, được tạo bởi Guido van Rossum và được giới thiệu lần đầu vào năm 1991. Thiết kế của Python có những ưu điểm phù hợp với những người mới học lập trình là dễ đọc, dễ nhớ và dễ học vì nó có cấu trúc rõ ràng. Python còn sở hữu cấu trúc có thể cho phép người dùng sử dụng viết mã lệnh với số lần gõ phím tối thiểu .

Tương tự như Scheme, Ruby, Smalltalk, Perl, Python cũng sử dụng cơ chế cấp phát bộ nhớ tự động. Tổ chức phi lợi nhuận Python Software Foundation đã phát triển Python trong một dự án mã mở.

Ngôn ngữ Python ban đầu được phát triển chỉ hỗ trợ chạy trên hệ điều hành Unix. Dần dần sau này, nhà phát triển đã mở rộng phạm vi sang nhiều hệ điều hành khác như: MacOS, Linux, OS/2, Windows và các hệ điều hành khác thuộc họ Unix.



Hình 2.1: Python

2.2.1. Khả năng mở rộng của Python

Nếu đã có kiến thức về ngôn ngữ lập trình C, ta có thể viết và tích hợp các hàm tùy theo nhu cầu vào Python để mở rộng chương trình. Các hàm sau khi được tích hợp sẽ trở thành những hàm được xây dựng sẵn trong Python. Ngoài ra ta có thể mở rộng các chức năng của trình thông dịch hoặc kết nối các chương trình Python với các thư viện ở dạng nhị phân. Các trình thông dịch của Python có được liên kết với các ứng dụng viết từ C và sử dụng như một ngôn ngữ phụ trợ cho ứng dụng đó.



Hình 2.2: Python

2.2.2. Hệ thống dữ liệu của Python

Hệ thống của Python sử dụng kiểu duck typing. Quá trình kiểm tra các ràng buộc về kiểu dữ liệu của Python không xảy ra tại thời điểm dịch mà xảy

ra tại thời điểm thực thi, nếu người dùng thao tác trên một đối tượng không thành công, thì kiểu sử dụng của đối tượng đó không phù hợp.

Python là một ngôn ngữ quy định khá khắt khe, nó cấm mọi thao tác không hợp lệ chẳng hạn như cộng một con số vào chuỗi ký tự.

Có một điểm khá khác biệt của Python là khi sử dụng nó chúng ta không cần phải khai báo biến, biến được xem như đã khai báo nếu nó được gán một giá trị lần đầu tiên. Căn cứ vào các lần gán, Python sẽ xác định kiểu dữ liệu của biến, một số những kiểu dữ liệu phổ biến trong Python: int, long, float, complex, list, tuple, str, dict, set.



Hình 2.3: Python

2.2.3. Framework Python-Django

2.2.3.1. Python-Django là gì ?

Django[2] là một framework rất phổ biến được tạo ra bằng ngôn ngữ lập trình Python. Được đầu tư đầy đủ về các thư viện, module để tạo điều kiện lập trình tốt nhất cho lập trình viên. Django Software Foundation đã

phát triển cho Django mô hình 3 lớp MVC với mục tiêu là đơn giản hóa việc xây dựng các trang web có cơ cấu cơ sở dữ liệu phức tạp. Django khi được tạo ra đã định hướng để tập trung phát triển các chức năng như: Tái sử dụng và tự chạy các component, phát triển nhanh, không lặp lại những gì đã làm. Có một số trang web khá nổi tiếng như Instagram, Pinterest, Mozilla đã được xây dựng từ Django.



Hình 2.4: Python-Django

2.2.3.2. Ưu điểm của Python-Django

Python-Django có ưu điểm là rất dễ học. Có thể tự động tạo các bảng dữ liệu khi người dùng xác định được cấu trúc của dữ liệu. Khi người dùng đã tạo được giao diện và kết nối đến cơ sở dữ liệu, Form generator của Django sẽ chịu trách nhiệm việc hình thành Form và lưu trữ dữ liệu. Về giao diện quản trị viên, khi người dùng đã xác định được cấu trúc, Django sẽ tự động tạo giao diện quản trị viên cho phép người dùng quản lý cơ sở dữ liệu.



Hình 2.5: Python-Django

2.2.3.3. Tại sao nên sử dụng Python-Django ?

Nếu là một người muốn xây dựng và phát triển một trang web bằng một cách nào đó nhanh nhất, Django là một trong những lựa chọn bạn nên ưu tiên cân nhắc để sử dụng đầu tiên.

Django không thể phù hợp hơn cho các đối tượng bắt đầu khởi nghiệp, nó có bản chất là phát triển nhanh, sở hữu khá nhiều các thư viện và module cơ bản cho việc phát triển, nó sở hữu tính bảo mật rất cao và còn đưa ra cho người dùng những phương pháp lưu thông tin an toàn nhất, sở hữu tính mở rộng rất tốt với khả năng đáp ứng được lượng truy cập lớn ngoài ra Django còn sở hữu tính linh hoạt cao có thể dùng để xây dựng Website thương mại điện tử, ứng dụng mạng xã hội,...



Hình 2.6: Python-Django

2.2.4. Lịch sử phát triển

Python đã trải qua các giai đoạn hình thành và phát triển sau:

Python 1 được phát triển từ đầu đến cuối những năm cuối các thập niên 1990 khoảng từ năm 1990 cho đến 1995, lúc này Guido đang làm việc ở CWI chính vì thế những bản Python đầu tay đều do CWI phát hành, CWI sở hữu bản phát hành cuối là 1.2.

Guido đã chuyển nơi làm việc sang CNRI vào năm 1995. Trong quá trình làm việc ông đã phát triển được một số phiên bản khác và bản cuối cùng được phát hành tại đây là 1.6.

Sau khi nghỉ việc tại CNRI ông đã bắt đầu làm việc với nhiều lập trình viên thường xuyên viết các phần mềm về thương mại, lúc này ông đã nghĩ ra ý tưởng kết hợp Python với các phần mềm hoạt động theo tiêu chuẩn GPL. Sau một thời gian FSF đã hợp tác với CNRI để chính thức làm bản quyền Python phù hợp với các tiêu chuẩn GPL. Sau đó Guido đã nhận được giải thưởng danh giá FSF về lĩnh vực phát triển phần mềm tự do.

Python chính thức có phiên bản chính thức ra đời tuân thủ theo bản quyền GPL đó là bản 1.6.1, phiên bản này được hình thành trong quá trình sửa lỗi của phiên bản 1.6 vì vậy nó có rất nhiều điểm giống phiên bản 1.6.

Trong năm 2000, Guido và các cộng sự đã chuyển đến BeOpen.com và thành lập một đội ngũ làm việc có tên là BeOpen PythonLabs Team. Đây cũng là nơi để bắt đầu phát hành phiên bản Python 2.0. Sau một thời gian phát hành phiên bản Python 2.0, Guido và các cộng sự đã chính thức tham gia vào Digital Creations.

Sau một thời gian kể từ lúc phát hành Python 2.0, dựa vào các đặc điểm của hai phiên bản Python 1.6.1 và Python 2.0 phiên bản 2.1 chính thức được hình thành. Bản quyền chính thức của phiên bản 2.1 này đã thay đổi thành Python Software Foundadtion License. Kể từ thời điểm này Python Software

Foundation chính thức sở hữu toàn quyền Python, đây là một đơn vị tổ chức phi lợi nhuận và được hình thành theo khuôn mẫu Apache Software Foundation.

Và cho tới thời điểm hiện nay, Python 3 đã chính thức được ra đời nó còn có các tên gọi khác là Python 3000 hay Py3K, phiên bản Python 3 này nó đã loại bỏ các tương thích so với các phiên bản 2.x, tuy nhiên chúng ta có thể sử dụng một số công cụ hỗ trợ để chuyển từ các phiên bản 2.x sang các phiên bản 3.x. Python 3.x hoạt động theo một nguyên tắc là loại bỏ các cách làm cũ để hạn chế sự trùng lặp các chức năng xử lý của Python.



Hình 2.7: Python

2.3. Tổng quan về hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQLite

2.3.1. SQLite là gì ?

SQLite là một thư viện phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu giống như MySQL, PostgreSQL... SQLite có đặc điểm nhỏ gọn và cấu trúc đơn giản. Khi triển khai một SQL Database Engine SQLite không cần phải có một máy chủ và có thể sử dụng mà không cần phải cấu hình.

SQLite Engine được tạo ra không phải là một quy trình độc lập (*standalone process*). Vì là một quy trình độc lập nên ta có thể liên kết nó tùy theo yêu cầu của ứng dụng. Dữ liệu trong SQLite được lấy trực tiếp từ các file lưu trữ (*storage files*) của nó.



Hình 2.8: SQLite

2.3.2. Tại sao phải sử dụng SQLite ?

Là một quy trình độc lập SQLite không cần phải có một máy chủ riêng để có thể hoạt động.

SQLite không cần cấu hình, có nghĩa ta không cần phải cài đặt bất kì gì để có thể sử dụng.

Dữ liệu của SQLite được lấy và lưu trữ trong một file disk đa nền tảng duy nhất.

SQLite rất nhỏ với trọng lượng dưới 500kb khi được cấu hình đầy đủ hoặc dưới 250kb nếu lược bớt một số tính năng.

SQLite là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu khép kín, có nghĩa là không có phụ thuộc bên ngoài.

Các transaction trong SQLite tuân thủ tất cả 3 tính chất của ACID gồm tính nhất quán, tính cô lập và tính bền vững.

SQLite hiện nay đã hỗ trợ cho hầu hết các ngôn ngữ truy vấn theo chuẩn SQL92.

SQLite được tạo ra dựa trên ANSI-C với các API đơn giản và dễ dàng trong việc sử dụng.

SQLite được tích hợp sẵn trên hệ điều hành UNIX chẳng hạn như: Linux, Android, iOS, Mac OS-X bên cạnh đó hệ điều hành Windows cũng được tích hợp.



Hình 2.9: SQLite

2.3.3. Lịch sử của SQLite

Vào năm 2000, D. Richard Hipp với mong muốn tạo ra một thư viện quản lý cơ sở dữ liệu mà ở đó việc quản lý để vận hành chương trình là không cần thiết ông đã thiết kế và tạo ra SQLite.

Khoảng tháng 8 năm 2000, SQLite 1.0 đã chính thức được phát hành và sử dụng GNU là trình quản trị cơ sở dữ liệu.

Vào đầu năm 2011 Hipp đã chính thức bổ sung giao diện UNQI vào SQLite DB và từ đó bắt đầu phát triển UNQLite (Cơ sở dữ liệu hướng tài liệu - Document oriented database).



Hình 2.10: SQLite

2.4. API

2.4.1. API là gì ?

API[4] viết tắt của Application Programming Interface là các phương thức, giao thức được sử dụng để kết nối với các thư viện và ứng dụng khác. API cho phép người dùng khả năng truy xuất đến một tập các hàm hay dùng. Nhờ vào đó mà có thể trao đổi dữ liệu qua lại giữa các ứng dụng.

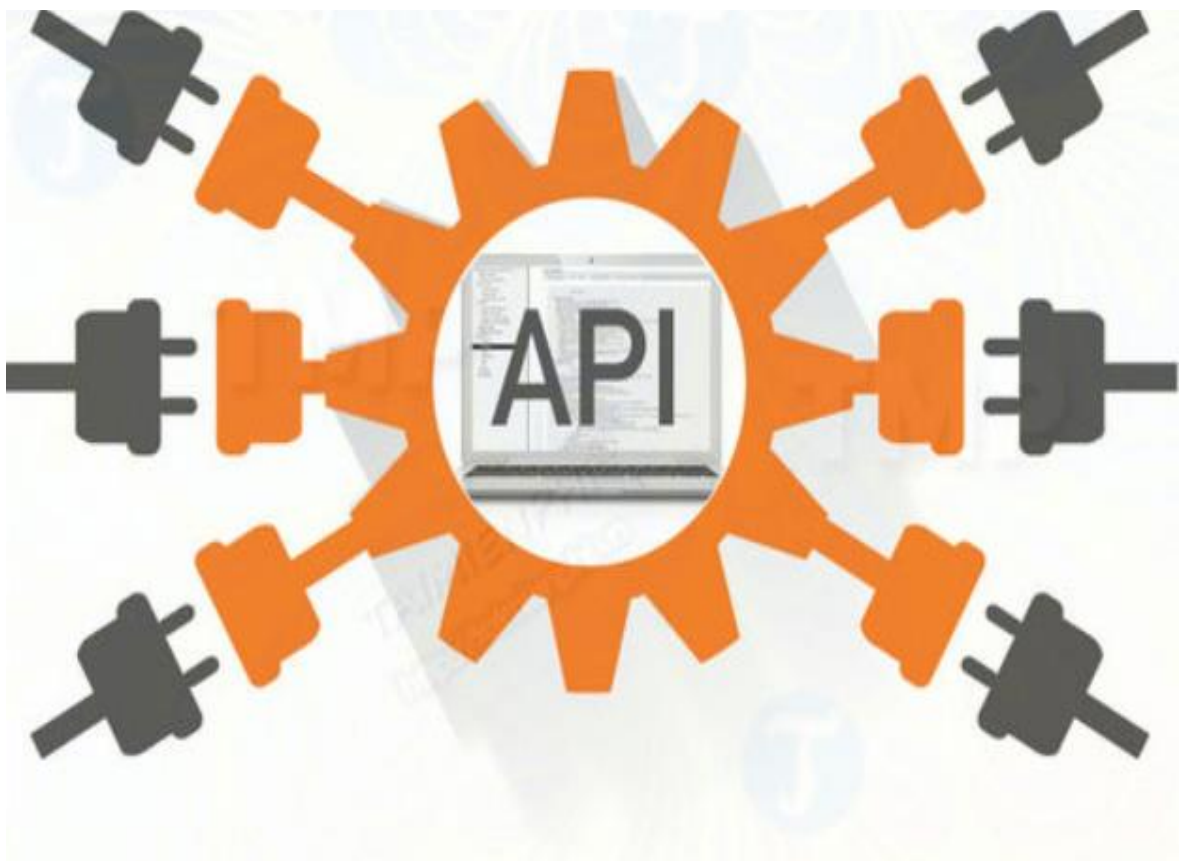
2.4.2. API thường ứng dụng vào đâu ?

Các hệ thống website thường sử dụng hệ thống Web API cho phép người dùng kết nối đến cơ sở dữ liệu để lấy dữ liệu và cập nhật cơ sở dữ liệu được gọi là Web API. Thí dụ khi bạn tạo ra một trang web và thiết kế chức năng

login thông Google, Facebook, Twitter, Github... Điều này có nghĩa là bạn đang gọi đến API của các trang web đó.

API được dùng trên hệ điều hành chẳng hạn như có rất nhiều API được tích hợp trên Windows và Linux, dựa trên các tài liệu đặc tả các hàm, phương thức, giao thức kết nối của API mà hệ điều hành cung cấp các lập trình viên có thể tạo ra các phần mềm ứng dụng có thể tương tác trực tiếp được với hệ điều hành.

API cũng thường xuyên được sử dụng trong phần mềm hoặc framework điển hình như thư viện cung cấp các hành động mà nó mong muốn cho nó đến API để mô tả và quy định. Có nhiều cách để triển khai một API và việc triển khai nó trong chương trình có thể sử dụng những thư viện được viết bằng ngôn ngữ khác.



Hình 2.11: API

2.5. HTML

2.5.1. HTML là gì ?

HTML[5] được hiểu là một ngôn ngữ dùng để đánh dấu siêu văn bản. Đa số người dùng thường sử dụng HTML đối với các việc như: phân chia các đoạn văn, links, heading, blockquotes,...



Hình 2.12: HTML

2.5.2. Lịch sử HTML

Tim Berners-Lee là người đã phát minh ra HTML, ông là một nhà vật lý học đang nghiên cứu tại trung tâm nghiên cứu CERN ở Thụy Sĩ. Cho tới thời điểm hiện tại, HTML đã chính thức trở thành một chuẩn Internet được tổ chức W3C(World Wide Web Consortium) điều hành và phát triển.

Năm 1991, Phiên bản đầu tiên của HTML chính thức được phát hành, bao gồm 18 tag HTML. Vào năm 1999, Phiên bản HTML 4.01 đã được xuất bản. Vào đầu năm 2000, các nhà phát triển đã thay thế HTML bằng XHTML.

Vào năm 2014, HTML đã được nâng cấp lên chuẩn HTML5 với nhiều tag được thêm vào markup, mục đích là để xác định rõ nội dung thuộc loại gì chẳng hạn như: <article>, <header>, <footer>,...

Từ một nguồn tin từ Mozilla Developer Network thì HTML Element Reference hiện nay đã có khoảng hơn 140 tag. Tuy nhiên một vài tag trong số đó đã bị tạm ngưng hoạt động do không được hỗ trợ bởi các trình duyệt hiện hành.



Hình 2.13: HTML

2.5.3. HTML hoạt động như thế nào ?

HTML document thường có đuôi file dạng .html hoặc .htm. Người dùng có thể xem chúng bằng các trình duyệt web thông dụng hiện nay như Safari, Google Chrome, Firefox,... Chức năng của trình duyệt là đọc những file HTML này và chuyển hóa chúng thành một dạng nội dung visual trên Internet sao cho người dùng có thể xem và hiểu được chúng.

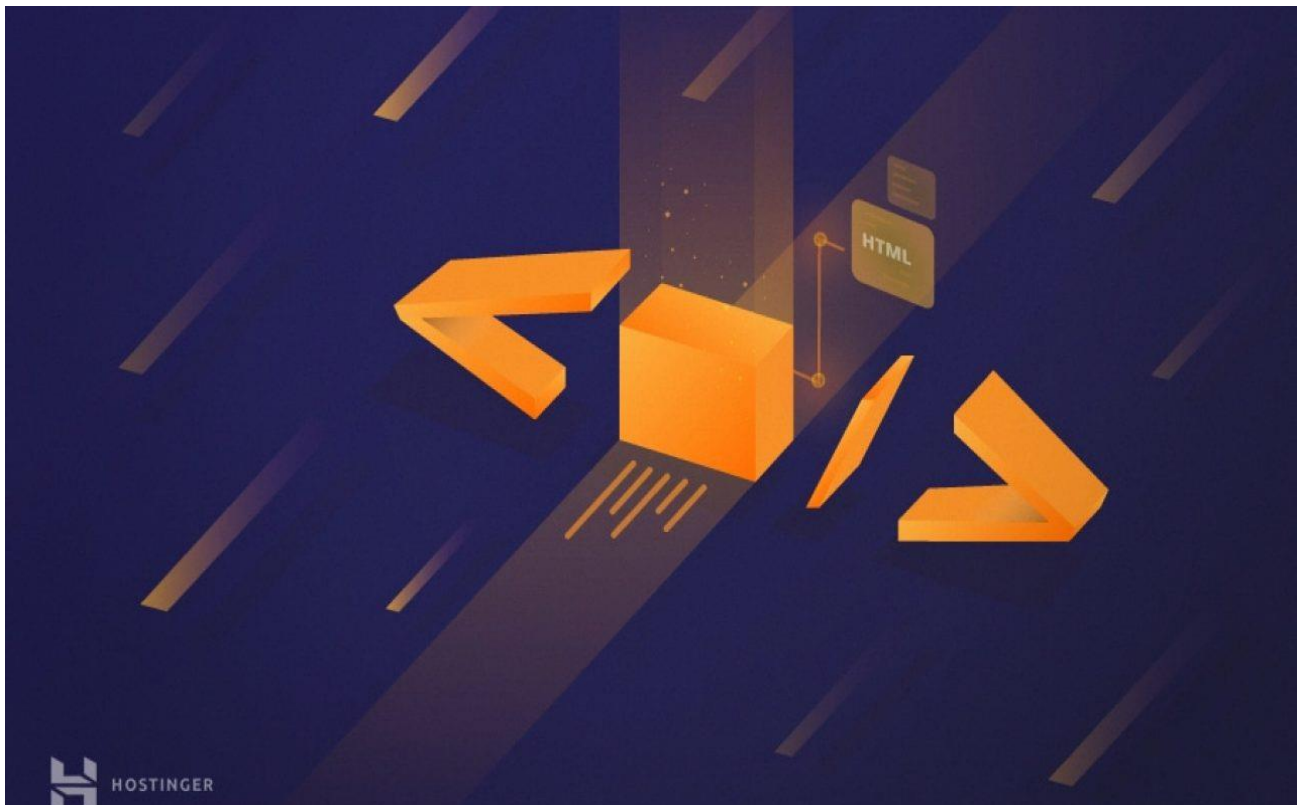
Một Website thì thường sẽ có nhiều HTML document chẳng hạn như: trang chủ, trang blog, trang liên hệ,... Và mỗi trang con kiểu như vậy sẽ có một tệp HTML riêng. Mỗi tài liệu HTML chứa 1 bộ tag hay còn gọi một cách khác là element. Nó giúp tạo ra một cấu trúc gần giống như cây thư mục với các heading, section, paragraph,... và một vài khối nội dung khác. Hầu hết tất cả các HTML element đều có một tag mở và một tag đóng với cấu trúc dạng như: `<tag></tag>`.



Hình 2.14: HTML

2.5.4. Ưu điểm của HTML

HTML thường được sử dụng để tạo ra bố cục, cấu trúc trang web nó sẽ có một số ưu điểm sau: Chứa nhiều tài nguyên hỗ trợ với một cộng đồng người dùng vô cùng lớn, có thể hoạt động một cách khá mượt mà trên hầu hết mọi trình duyệt phổ biến hiện nay, việc học HTML khá đơn giản, các markup sử dụng trong HTML thường rất ngắn gọn, sở hữu độ đồng nhất cao, sử dụng mã nguồn mở hoàn toàn miễn phí, HTML là chuẩn web được vận hành bởi W3C, Dễ dàng để kết hợp với các loại ngôn ngữ Backend chẳng hạn như: PHP, Node.js,...



Hình 2.15: HTML

2.5.5. Nhược điểm của HTML

Không có thứ gì hoàn hảo hết và HTML cũng vậy nó cũng có một vài nhược điểm sau: HTML chỉ được áp dụng chủ yếu cho các web tĩnh, nếu có nhu cầu để tạo ra các tính năng động lập trình viên phải sử dụng thêm JavaScript hoặc các ngôn ngữ Backend của bên thứ 3, mỗi trang HTML bắt buộc phải được tạo ra riêng biệt mặc dù có nhiều yếu tố trùng lặp như header, footer. Rất khó để kiểm soát cách đọc và hiển thị file HTML của một vài trình duyệt chẳng hạn như một số trình duyệt cũ không render được tag mới vì vậy dù trong HTML document có dùng đến các tag này thì trình duyệt cũng không cách nào đọc được, có một vài trình duyệt còn cập nhật rất chậm để hỗ trợ tính năng mới của HTML.



Hình 2.16: HTML

2.6. Bootstrap

2.6.1. Bootstrap là gì ?

Bootstrap[6] là một bộ sưu tập miễn phí của các mã nguồn mở dùng để thiết kế ra một mẫu website hoàn chỉnh một cách dễ dàng và nhanh chóng dựa vào các yếu tố đã có sẵn như typography, forms, buttons, tables, grids, navigation, image carousels.... Giúp cho các designer sáng tạo ra nhiều sản

phẩm mới mà vẫn tiết kiệm được thời gian trong quá trình thiết kế giao diện website.



Hình 2.17: Bootstrap

2.6.2. Lịch sử của Bootstrap

Ngày 31/1/2012, Bootstrap chính thức phát hành phiên bản 2. Bootstrap 2 được bổ sung bố cục lưới bao gồm 12 cột với các thiết kế tùy chỉnh đáp ứng cho nhiều màn hình sở hữu các kích thước khác nhau. Không lâu sau khi phiên bản 2 ra đời khá thành công, Bootstrap 3 chính thức ra đời vào ngày 19/8/2013 với giao diện tương thích với smartphone.

Chỉ vồn vẹn sau 3 năm ra mắt, Bootstrap đã trở thành No.1 project trên GitHub. Vào tháng 10 năm 2014, Mark Otto đã công bố phiên bản Bootstrap 4 đang được phát triển. Phiên bản alpha đầu tiên của Bootstrap 4 đã được bắt đầu triển khai vào tháng 8 năm 2015. Phiên bản mới nhất hiện nay của Bootstrap được giới thiệu đến người dùng là Bootstrap 4.3.1. Cho đến hiện nay, Bootstrap vẫn là một trong những framework thiết kế website có lượng người dùng đông đảo nhất.



Hình 2.18: Bootstrap

2.6.3. Tại sao nên dùng Bootstrap ?

Có rất nhiều ứng dụng để thiết kế các trang web hiện nay nhưng Bootstrap vẫn luôn là một trong các lựa chọn hàng đầu vì những lý do sau: Khá dễ dàng thao tác, có thể tùy chỉnh dễ dàng, Bootstrap sở hữu chất lượng sản phẩm đầu ra vô cùng hoàn hảo đồng thời cũng sở hữu độ tương thích rất cao.



Hình 2.19: Bootstrap

Chương 3. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ WEBSITE BÁN ĐỒ ĐIỆN TỬ

3.1. Quy trình nghiệp vụ

Bước 1: Khách hàng truy cập vào trang web sau đó có thể tham khảo và tìm kiếm các thông tin về các sản phẩm điện tử hiện đang bày bán trên website.

Bước 2: Khách hàng nếu muốn có thể thêm các sản phẩm muốn mua vào giỏ hàng và có thể chuyển sang giai đoạn thanh toán. Trong quá trình thanh toán website sẽ yêu cầu người dùng nhập đầy đủ thông tin để nhận hàng.

Bước 3: Hệ thống sẽ tiếp nhận thông tin đơn hàng sau đó tiến hành thanh toán cho khách hàng.

3.2. Phân tích hệ thống

3.2.1. Các tác nhân của hệ thống

3.2.1.1. Quản trị viên

Là người sở hữu quyền cao nhất trong hệ thống, nắm bắt tất cả các quyền trong trang web chẳng hạn như: Quản trị viên sẽ quản lý các thông tin của khách hàng, người quản lý có thể thêm, sửa hoặc xóa thông tin sản phẩm, người quản lý có thể thêm, sửa hoặc xóa tin tức.

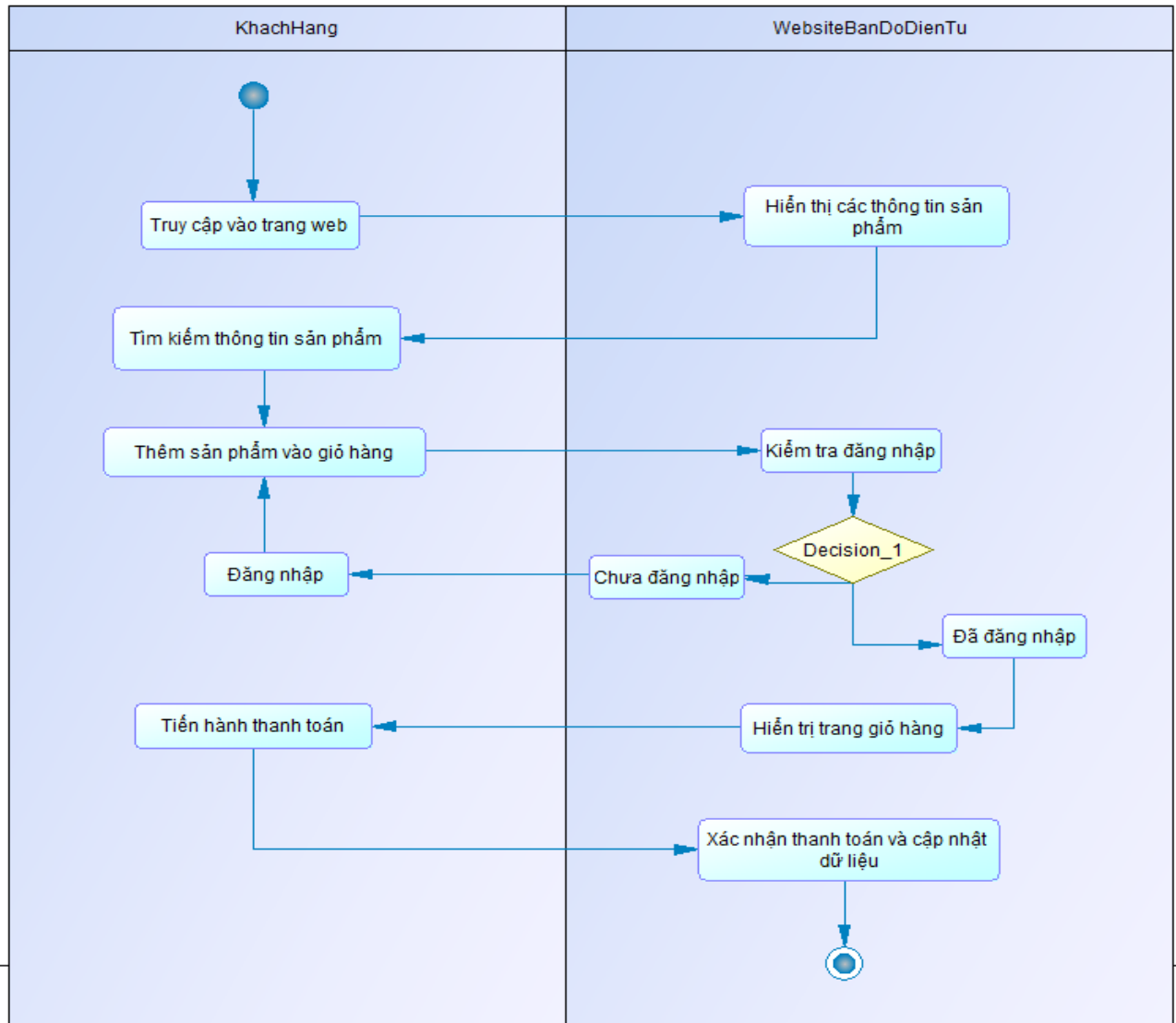
3.2.1.2. Khách hàng

Là người có thể truy cập vào website và đăng nhập để xem thông tin các sản phẩm, tìm kiếm, đặt hàng, cập nhật giỏ hàng.

[illegible]

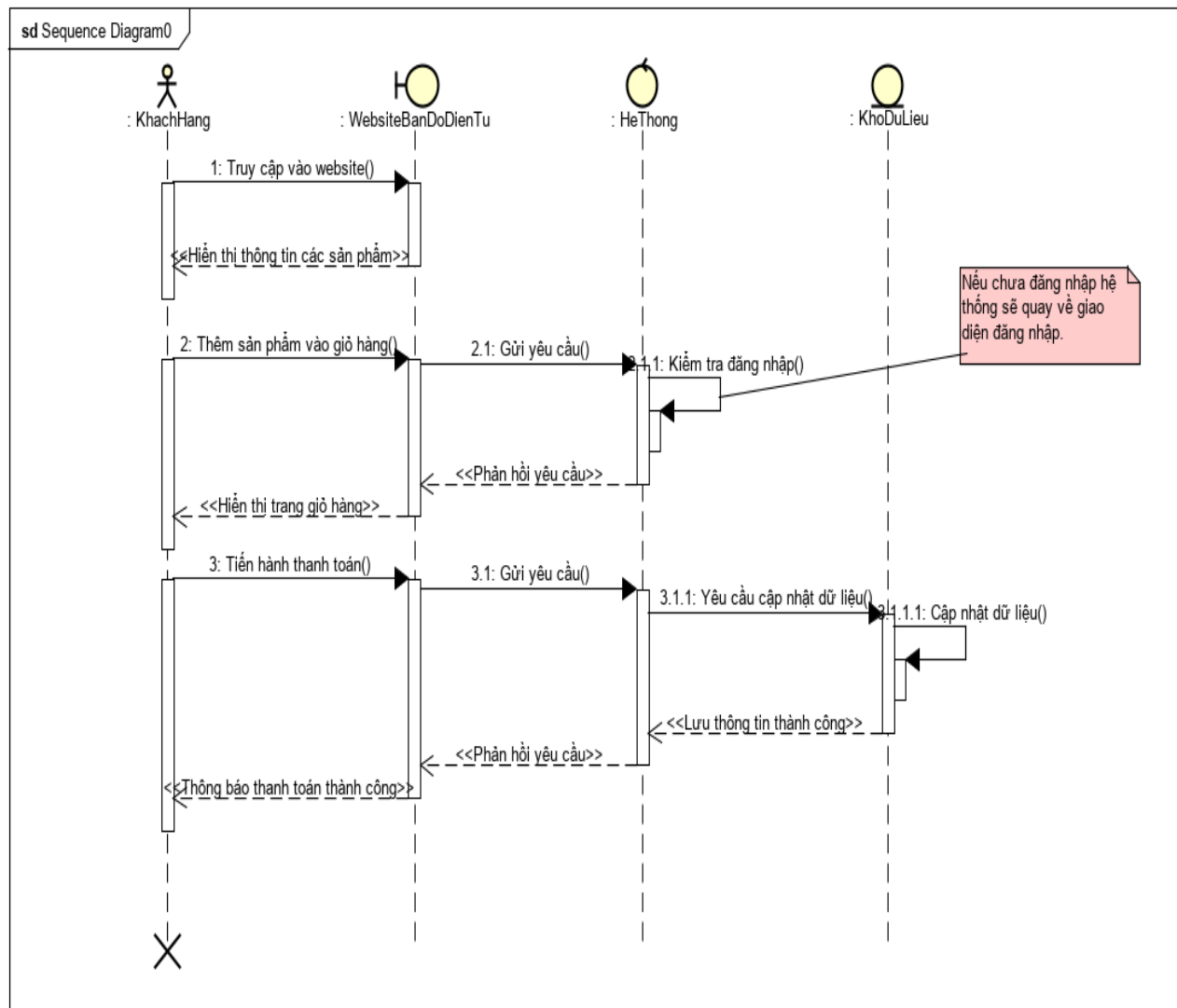
31

3.4. Sơ đồ hoạt động



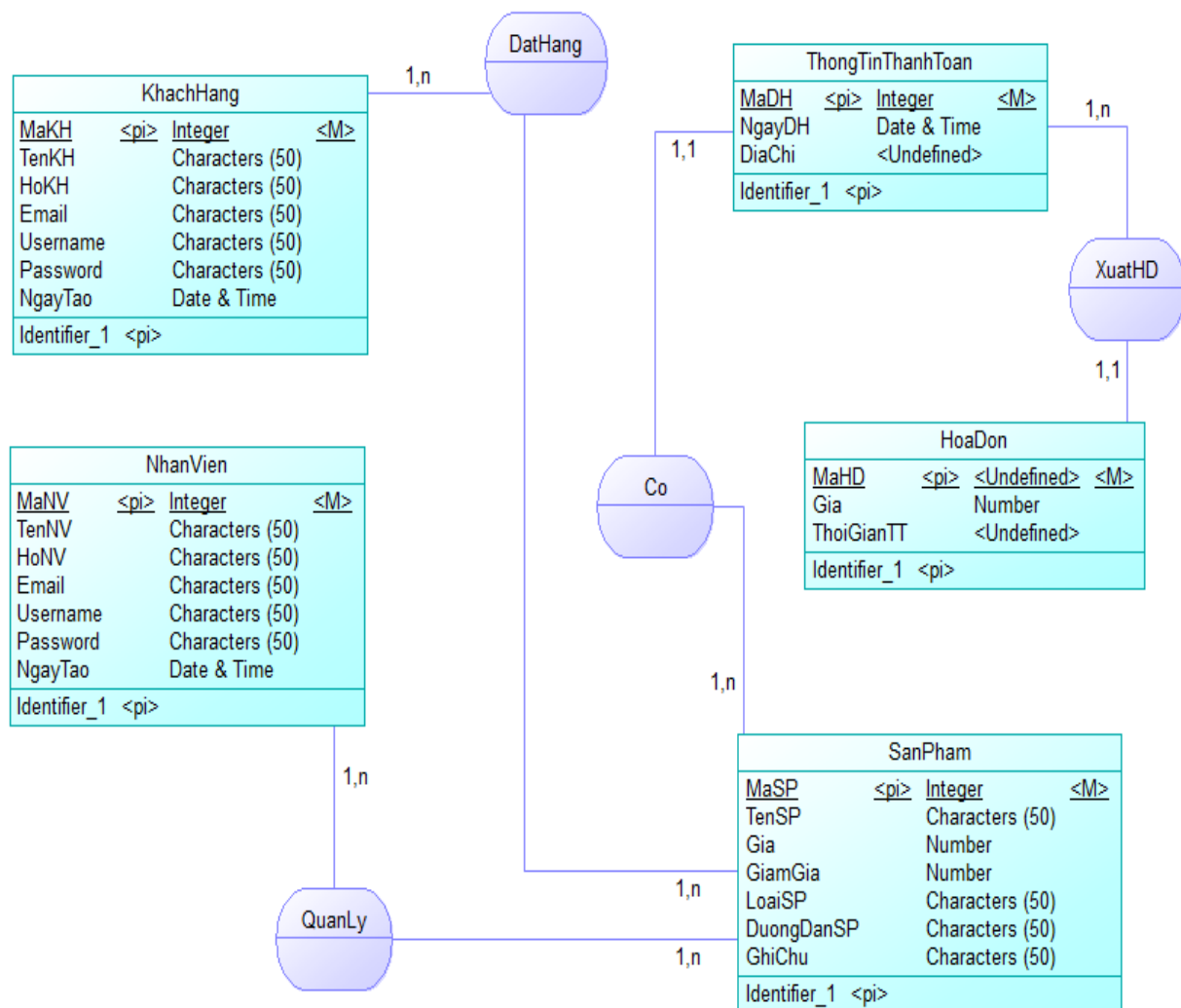
Hình 3.2: Sơ đồ hoạt động

3.5. Sơ đồ tuần tự



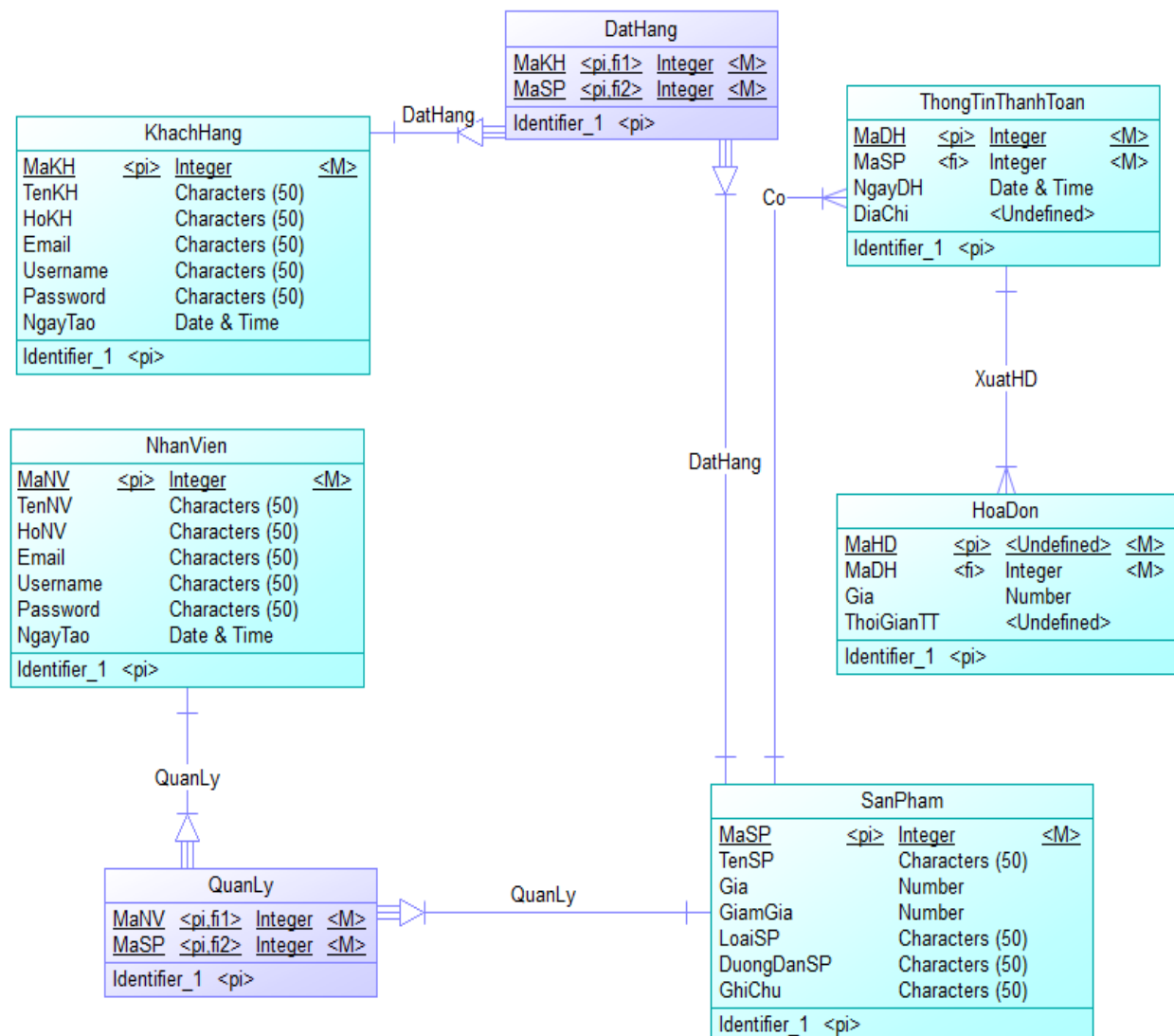
Hình 3.3: Sơ đồ tuần tự

3.6. Sơ đồ CDM



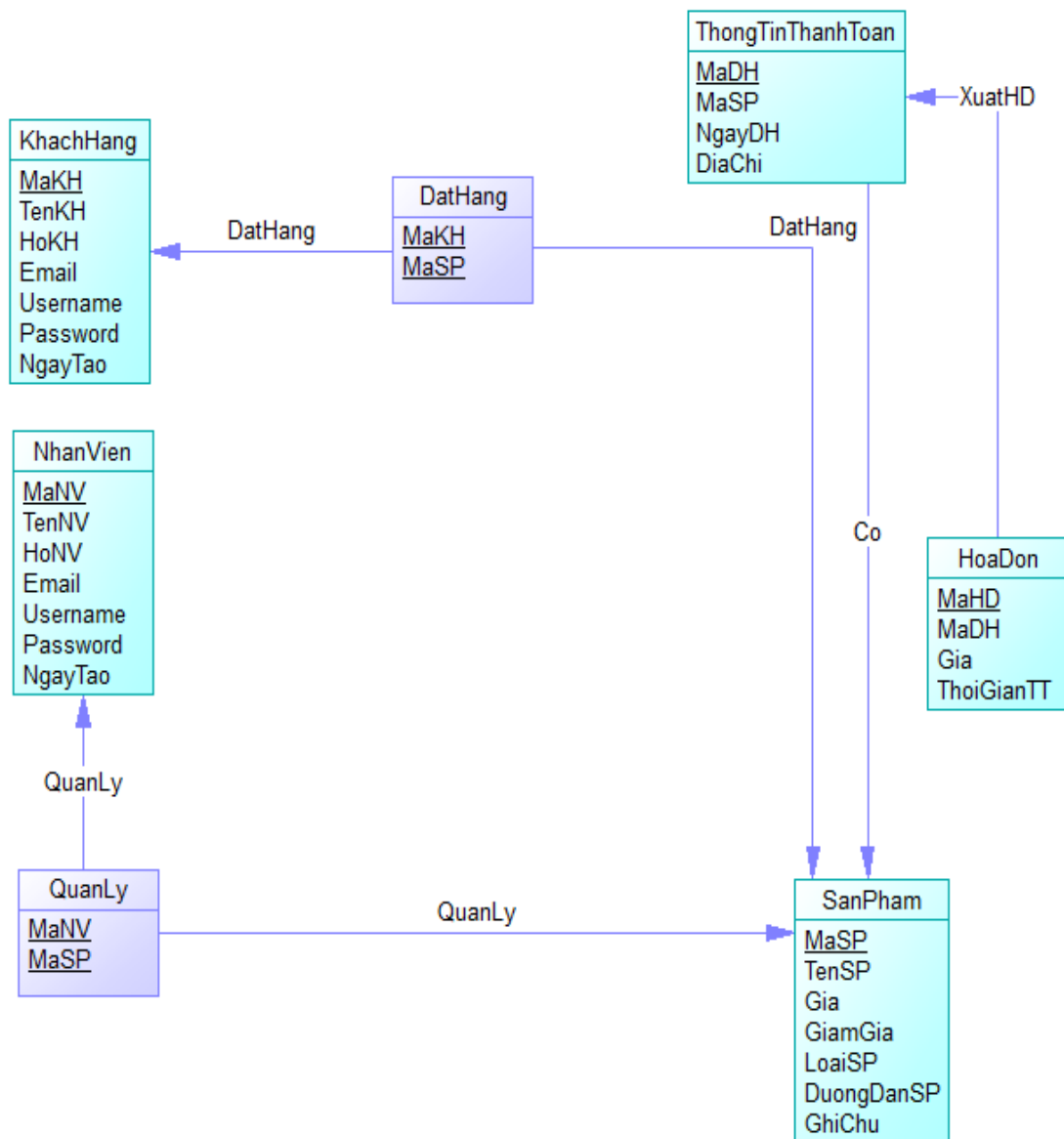
Hình 3.4: Sơ đồ CDM

3.7. Sơ đồ LDM



Hình 3.5: Sơ đồ LDM

3.8. Sơ đồ PDM



Hình 3.6: Sơ đồ PDM

3.9.1. Bảng nhân viên và khách hàng

[illegible]

Hình 3.7: Bảng nhân viên và khách hàng

3.9.1. Bảng địa chỉ email

id	street_addr...	apartment_a...	country	zip	address_type	default	user_id
3	fvfewfwe	fewfewfew	AX	345345	S	1	1
4	fvfewfwe	fewfewfew	AX	345345	B	1	1
7	Test	This place	AF	003943	S	0	1
8	Another one	Testing	AF	234324	B	0	1
9	Somewhere	Some place	AF	432432	S	0	1
10	And this	testing	AF	342432	B	0	1
15	759 HL2, qua...		VN	10000	S	1	10
16	759 HL2, qua...		VN	10000	B	1	10
17	759 HL2, qua...		VN	10000	S	1	10
18	759 HL2, qua...		VN	10000	B	1	10
19	759 HL2, qua...		VN	10000	S	1	10
20	759 HL2, qua...		VN	10000	B	1	10
21	759 HL2, qua...		VN	10000	S	1	10
22	759 HL2, qua...		VN	10000	B	1	10
23	759 HL2, qua...		VN	10000	S	1	10
24	759 HL2, qua...		VN	10000	B	1	10
25	759 HL2, qua...		VN	10000	S	1	1
26	759 HL2, qua...		VN	10000	B	1	1
27	759 HL2, qua...		VN	10000	S	1	1
28	759 HL2, qua...		VN	10000	B	1	1
29	759 HL2, qua...		VN	10000	S	1	1

Hình 3.8: Bảng địa chỉ email

39

3.9.3. Bảng hóa đơn

[illegible]

Hình 3.10: Bảng hóa đơn

3.9.4. Bảng sản phẩm

id	title	price	discount_price	category	label	slug	description	image
5	Asus VG2...	513.42	301.56	S	P	Asus-VG2...	Thông số sản ...	Asus_VG279Q_6PAaUHX.jpg
6	Dell S2319H	159.61	157.45	S	P	Dell-S2319H	Thông số sản ...	Dell_S2319H.png
7	LG 24MK...	168.28	150.54	S	P	LG-24MK...	Thông số sản ...	LG_24MK600M-B.png
8	LG 27GN...	453.01	0	S	P	LG-27GN...	Thông số sản ...	LG_27GN750-B.png
9	LG 27MP...	194.12	181.18	S	P	LG-27MP...	Thông số sản ...	LG_27MP59G.png
10	Asus RO...	163.49	0	K	P	Asus-RO...	Thông số sản ...	Asus_ROG_Claymore_Core_RGB_Aura_Sync_Cherry_Blue.jpg
11	ASUS RO...	159.61	0	K	P	ASUS-RO...	Thông số sản ...	ASUS_ROG_Strix_Flare_Cher.png
12	Asus RO...	172.55	154.86	K	P	Asus-RO...	Thông số sản ...	Asus_ROG_Strix_Scope_Blue_switch.png
13	Asus TUF...	56.05	42.67	K	P	Asus-TUF...	Thông số sản ...	Asus_TUF_K5.jpg
14	Asus US ...	163.49	0	K	P	Asus-US-...	Thông số sản ...	Asus_US_ROG_Claymore_Core_RGB_Aura_Sync.jpg
15	Asus RO...	32.32	0	A	P	Asus-RO...	Thông số sản ...	Asus_ROG_Strix_Impact.jpg
16	Asus TUF...	32.32	27.14	A	P	Asus-TUF...	Thông số sản ...	Asus_TUF_M3.png
17	E_Dra Citi...	86.25	75.47	A	P	E_Dra-Citi...	Thông số sản ...	E_Dra_Citizen_Black.jpg
18	E-Dra Her...	163.49	140.19	A	P	E-Dra-Her...	Thông số sản ...	E-Dra_Hercules_EGC203_Pro.jpg
19	TUF GAM...	47.42	40.95	A	P	TUF-GAM...	Thông số sản ...	TUF_GAMING_H3.png
20	Zidli ZH20...	34.48	21.1	A	P	Zidli-ZH20...	Thông số sản ...	Zidli_ZH20_7.1_Led_RGB_USB.jpg

Hình 3.11: Bảng sản phẩm

3.9.1. Bảng nhật ký hoạt động

id	action_time	object_id	object_repr	change_message	content_type_id	user_id	action_flag
65	2020-11-01 16:46:52.278183	6	quangminh		4	1	3
66	2020-11-01 16:46:52.303116	4	xuanhung		4	1	3
67	2020-11-01 16:47:27.801876	8	nxhung54	[{"added": {}]}	4	1	1
68	2020-11-01 16:48:04.165449	8	nxhung54	[{"changed": {"fields": [...	4	1	2
69	2020-11-01 16:48:29.762167	9	dqminh83	[{"added": {}]}	4	1	1
70	2020-11-01 16:48:49.475658	9	dqminh83	[{"changed": {"fields": [...	4	1	2
71	2020-11-01 16:51:49.154222	8	nxhung54	[{"changed": {"fields": [...	4	1	2
72	2020-11-01 16:51:55.983528	9	dqminh83	[{"changed": {"fields": [...	4	1	2
73	2020-11-08 10:00:20.215559	6	Dell S2319H	[{"changed": {"fields": [...	15	1	2
74	2020-11-08 10:01:01.814727	7	LG 24MK600M-B	[{"changed": {"fields": [...	15	1	2
75	2020-11-08 10:49:31.732456	20	Zidlii ZH20 7.1 Led R...	[{"changed": {"fields": [...	15	1	2
76	2020-11-08 10:49:49.536902	19	TUF GAMING H3	[{"changed": {"fields": [...	15	1	2
77	2020-11-08 10:51:16.101439	18	E-Dra Hercules EGC...	[{"changed": {"fields": [...	15	1	2
78	2020-11-08 10:51:31.776648	17	E_Dra Citizen Black	[{"changed": {"fields": [...	15	1	2
79	2020-11-08 10:51:52.167847	16	Asus TUF M3	[{"changed": {"fields": [...	15	1	2
80	2020-11-08 10:52:14.986962	15	Asus ROG Strix Impact	[{"changed": {"fields": [...	15	1	2
81	2020-11-08 10:52:36.194864	14	Asus US ROG Clay...	[{"changed": {"fields": [...	15	1	2
82	2020-11-08 10:53:06.271469	13	Asus TUF K5	[{"changed": {"fields": [...	15	1	2
83	2020-11-08 10:53:28.842648	12	Asus ROG Strix Sco...	[{"changed": {"fields": [...	15	1	2
84	2020-11-08 10:53:56.009998	11	ASUS ROG Strix Flia...	[{"changed": {"fields": [...	15	1	2
85	2020-11-08 10:54:20.812717	9	LG 27MP59G	[{"changed": {"fields": [...	15	1	2

Hình 3.12: Bảng nhật ký hoạt động

3.9.1. Bảng mã giảm giá

Hình 3.13: Bảng mã giảm giá

3.10. API của hệ thống

3.10.1. API địa chỉ email

```
migrations.CreateModel(  
    name='Address',  
    fields=[  
        ('id', models.AutoField(auto_created=True, primary_key=True, serialize=False, verbose_name='ID')),  
        ('street_address', models.CharField(max_length=100)),  
        ('apartment_address', models.CharField(max_length=100)),  
        ('country', django_countries.fields.CountryField(max_length=2)),  
        ('zip', models.CharField(max_length=100)),  
        ('address_type', models.CharField(choices=[('B', 'Billing'), ('S', 'Shipping')], max_length=1)),  
        ('default', models.BooleanField(default=False)),  
        ('user', models.ForeignKey(on_delete=django.db.models.deletion.CASCADE, to=settings.AUTH_USER_MODEL)),  
    ],  
)
```

Hình 3.14: API địa chỉ email

3.10.1. API của thông tin người dùng

```
migrations.CreateModel(  
    name='UserProfile',  
    fields=[  
        ('id', models.AutoField(auto_created=True, primary_key=True, serialize=False, verbose_name='ID')),  
        ('stripe_customer_id', models.CharField(blank=True, max_length=50, null=True)),  
        ('one_click_purchasing', models.BooleanField()),  
        ('user', models.OneToOneField(on_delete=django.db.models.deletion.CASCADE, to=settings.AUTH_USER_MODEL)),  
    ],  
)
```

Hình 3.15: API thông tin người dùng

3.10.2. API của mã giảm giá

```
migrations.CreateModel(  
    name='Coupon',  
    fields=[  
        ('id', models.AutoField(auto_created=True, primary_key=True, serialize=False, verbose_name='ID')),  
        ('code', models.CharField(max_length=15)),  
        ('amount', models.FloatField()),  
    ],  
)
```

Hình 3.16: API mã giảm giá

3.10.3. API của sản phẩm

```
migrations.CreateModel(  
    name='Item',  
    fields=[  
        ('id', models.AutoField(auto_created=True, primary_key=True, serialize=False, verbose_name='ID')),  
        ('title', models.CharField(max_length=100)),  
        ('price', models.FloatField()),  
        ('discount_price', models.FloatField(blank=True, null=True)),  
        ('category', models.CharField(choices=[('S', 'Screen'), ('K', 'Keyboard'), ('A', 'Accessories')], max_length=2)),  
        ('label', models.CharField(choices=[('P', 'primary'), ('S', 'secondary'), ('D', 'danger')], max_length=1)),  
        ('slug', models.SlugField()),  
        ('description', models.TextField()),  
        ('image', models.ImageField(upload_to='')),  
    ],  
)
```

Hình 3.17: API sản phẩm

3.10.4. API của đặt hàng

```
migrations.CreateModel(  
    name='Order',  
    fields=[  
        ('id', models.AutoField(auto_created=True, primary_key=True, serialize=False, verbose_name='ID')),  
        ('ref_code', models.CharField(max_length=20)),  
        ('start_date', models.DateTimeField(auto_now_add=True)),  
        ('ordered_date', models.DateTimeField()),  
        ('ordered', models.BooleanField(default=False)),  
        ('being_delivered', models.BooleanField(default=False)),  
        ('received', models.BooleanField(default=False)),  
        ('refund_requested', models.BooleanField(default=False)),  
        ('refund_granted', models.BooleanField(default=False)),  
        ('billing_address', models.ForeignKey(blank=True, null=True, on_delete=django.db.models.deletion.SET_NULL,  
                                             related_name='billing_address', to='core.Address')),  
        ('coupon', models.ForeignKey(blank=True, null=True, on_delete=django.db.models.deletion.SET_NULL,  
                                     to='core.Coupon')),  
    ],  
)
```

Hình 3.18: API đặt hàng

3.10.5. API của trả hàng

```
migrations.CreateModel(  
    name='Refund',  
    fields=[  
        ('id', models.AutoField(auto_created=True, primary_key=True, serialize=False, verbose_name='ID')),  
        ('reason', models.TextField()),  
        ('accepted', models.BooleanField(default=False)),  
        ('email', models.EmailField(max_length=254)),  
        ('order', models.ForeignKey(on_delete=django.db.models.deletion.CASCADE, to='core.Order')),  
    ],  
)
```

Hình 3.19: API trả hàng

3.10.6. API của thanh toán

```
migrations.CreateModel(
    name='Payment',
    fields=[
        ('id', models.AutoField(auto_created=True, primary_key=True, serialize=False, verbose_name='ID')),
        ('stripe_charge_id', models.CharField(max_length=50)),
        ('amount', models.FloatField()),
        ('timestamp', models.DateTimeField(auto_now_add=True)),
        ('user', models.ForeignKey(blank=True, null=True, on_delete=django.db.models.deletion.SET_NULL,
                                   to=settings.AUTH_USER_MODEL)),
    ],
),
```

Hình 3.20: API thanh toán

3.10.7. API của giỏ hàng

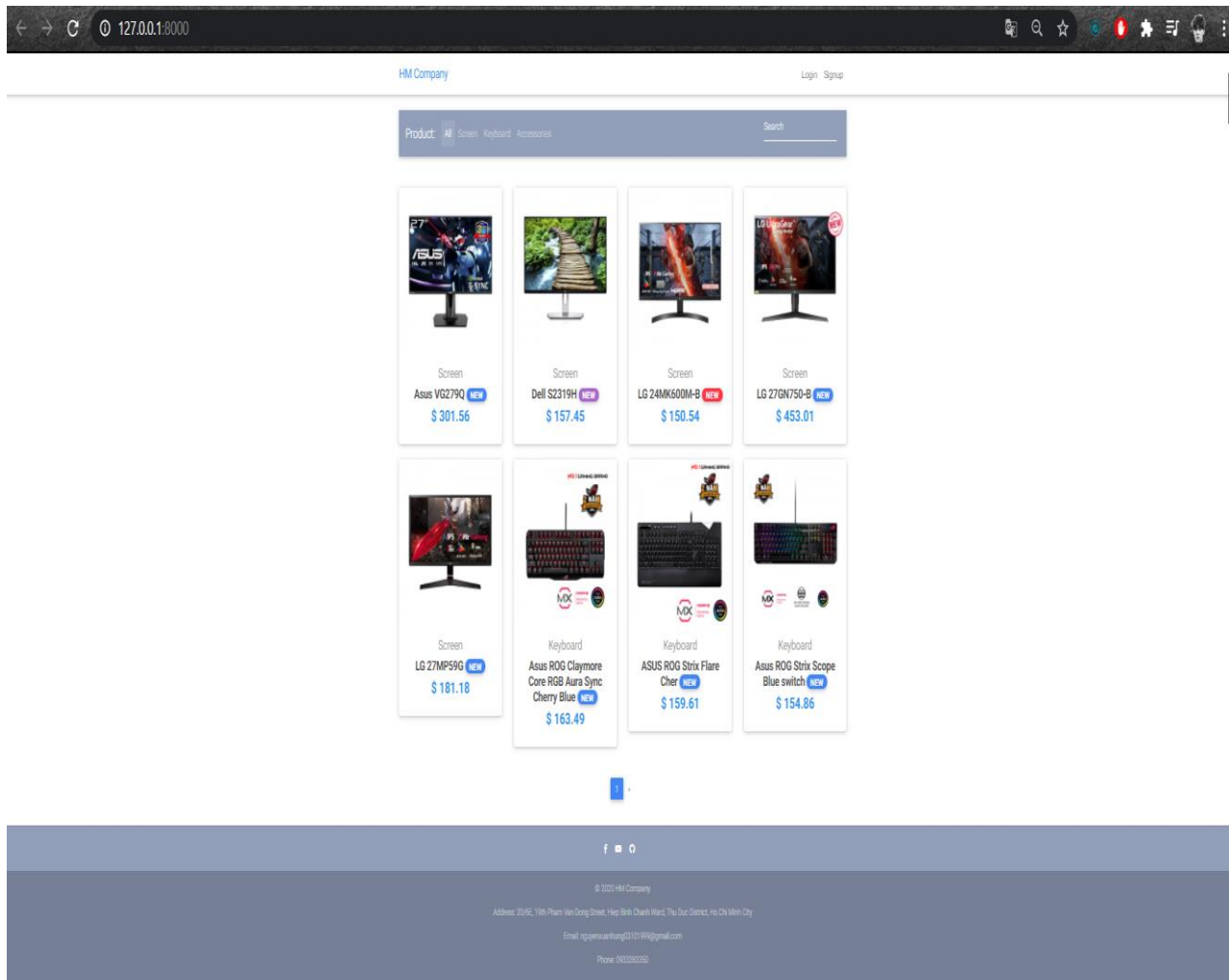
```
migrations.CreateModel(  
    name='OrderItem',  
    fields=[  
        ('id', models.AutoField(auto_created=True, primary_key=True, serialize=False, verbose_name='ID')),  
        ('ordered', models.BooleanField(default=False)),  
        ('quantity', models.IntegerField(default=1)),  
        ('item', models.ForeignKey(on_delete=django.db.models.deletion.CASCADE, to='core.Item')),  
        ('user', models.ForeignKey(on_delete=django.db.models.deletion.CASCADE, to=settings.AUTH_USER_MODEL)),  
    ],  
)
```

Hình 3.21: API giỏ hàng

Chương 4. KẾT QUẢ XÂY DỰNG VÀ TRIỂN KHAI WEBSITE

4.1. Các chức năng cho người dùng

4.1.1. Giao diện trang chủ



Hình 4.1: Giao diện trang chủ

4.1.2. Chức năng đăng nhập

[HM Company](#)

Login

Signup

Sign In

If you have not created an account yet, then please [sign up](#) first.

Username*

Username

Password*

Password

☐ Remember Me

FORGOT PASSWORD?

SIGN IN

f

▶

↻

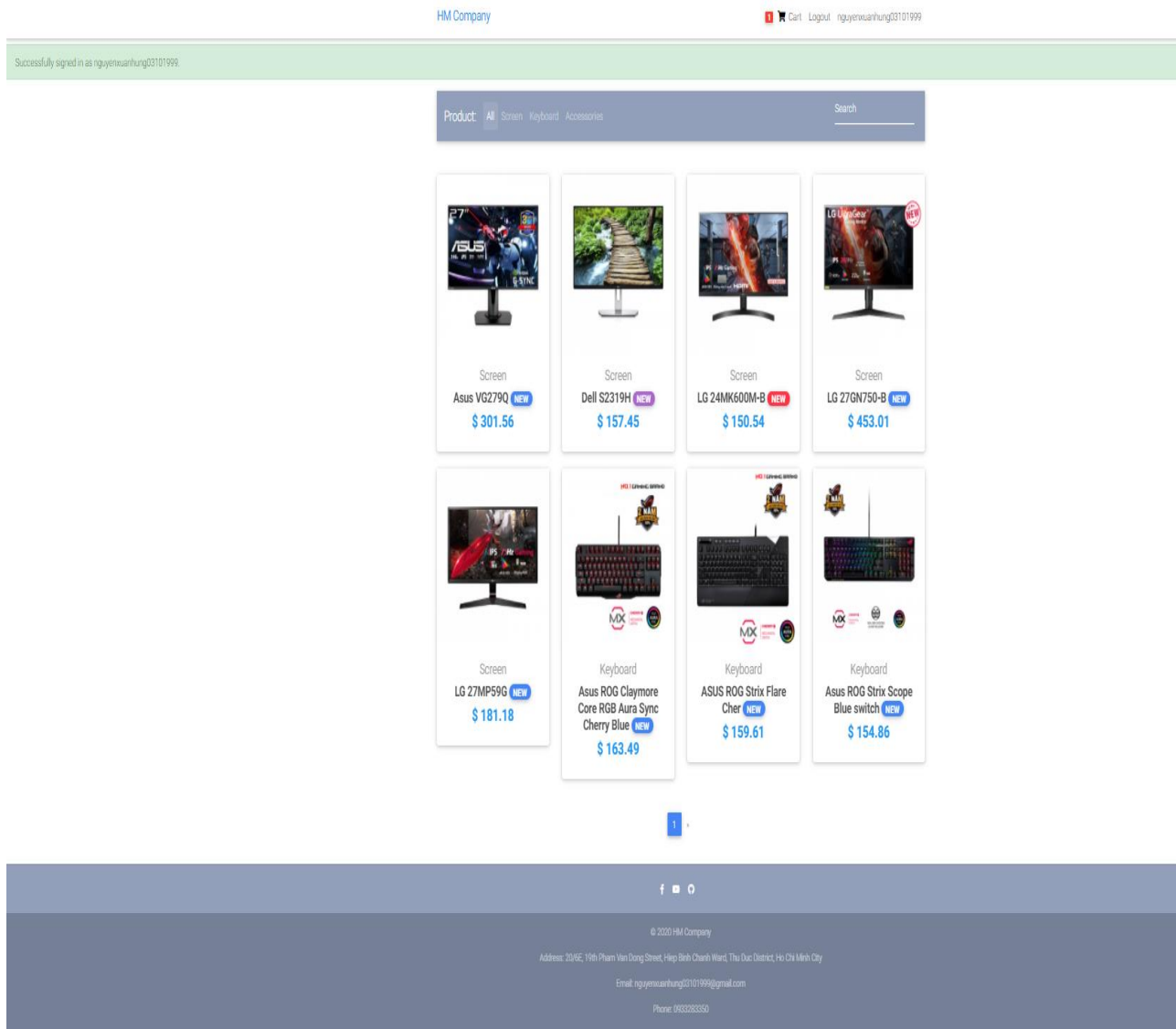
© 2020 HM Company

Address: 20/6E, 19th Pham Van Dong Street, Hiep Binh Chanh Ward, Thu Duc District, Ho Chi Minh City

Email: nguyentuanhung03101999@gmail.com

Phone: 0933283350

Hình 4.2: Chức năng đăng nhập



Hình 4.3: Đăng nhập thành công

4.1.3. Chức năng đăng ký

HM Company

Login Signup

Sign Up

Already have an account? Then please [sign in](#).

Username*

Username

E-mail (optional)

E-mail address

Password*

Password

Password (again)*

Password (again)

SIGN UP »

f

▶

◀

© 2020 HM Company

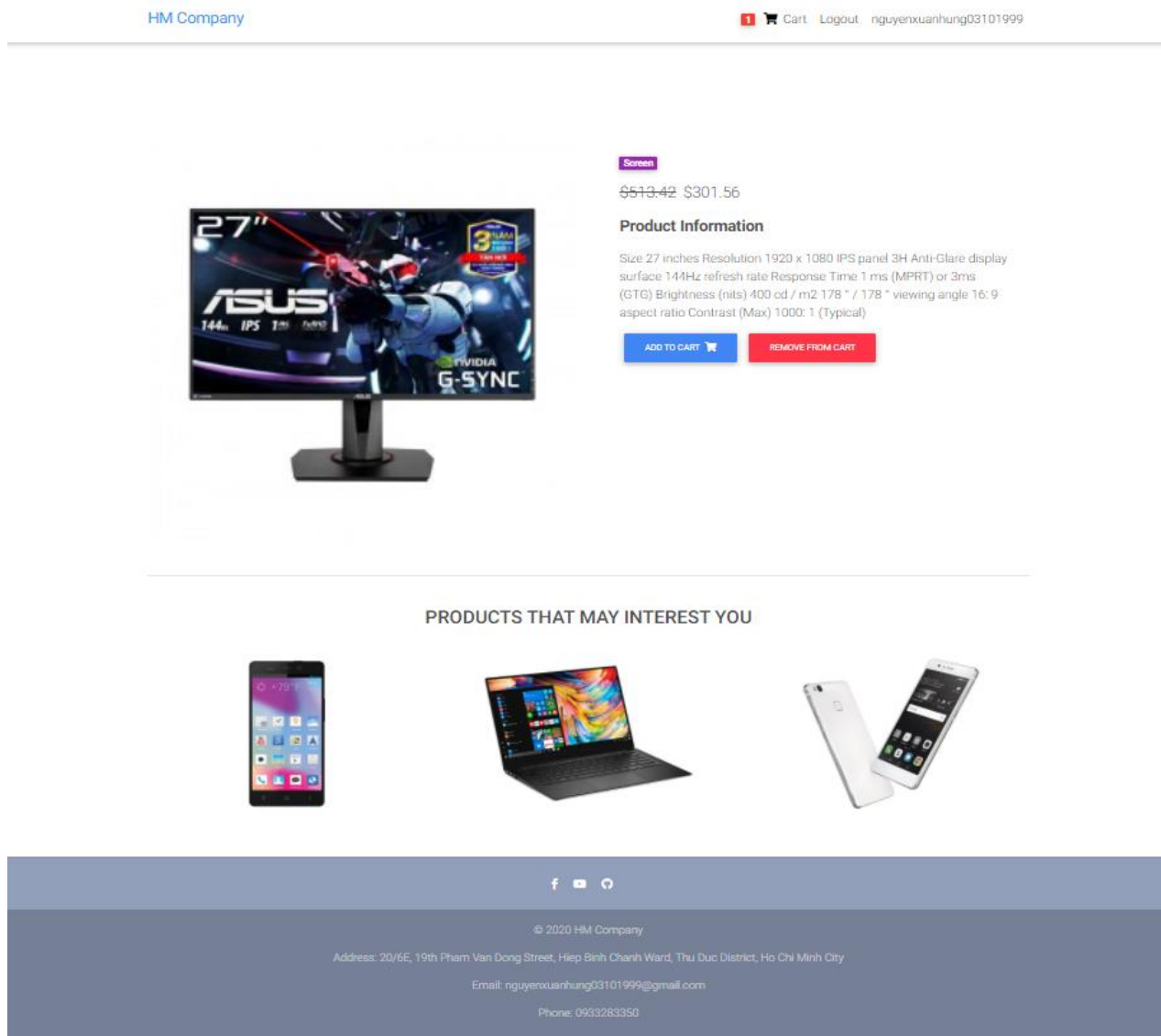
Address: 20/6E, 19th Pham Van Dong Street, Hiep Binh Chanh Ward, Thu Duc District, Ho Chi Minh City

Email: nguyentuanhung03101999@gmail.com

Phone: 0933283350

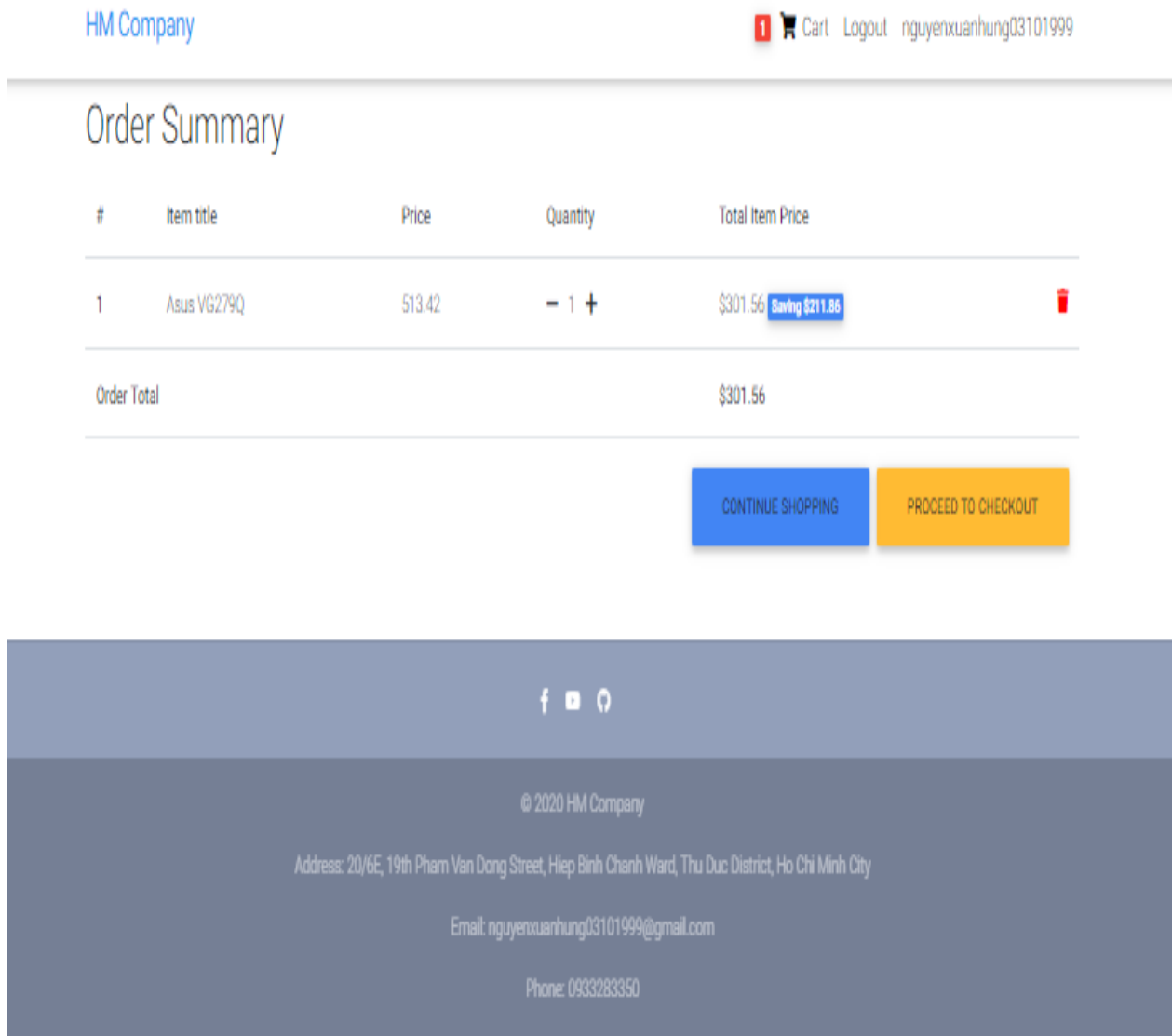
Hình 4.4: Chức năng đăng ký

4.1.4. Chức năng xem thông tin sản phẩm



Hình 4.5: Chức năng xem thông tin sản phẩm


4.1.5. Chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng



Hình 4.6: Chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng

4.1.6. Chức năng thanh toán

HM Company

 Cart

[Logout](#)

nguyenxuanhung03101999

Checkout form

Shipping address

Address

1234 Main St

Address 2 (optional)

Apartment or suite

Country

(select country) ▾

Zip

Zip code

☐ Billing address is the same as my shipping address

☐ Save as default shipping address

☐ Use default shipping address: 759 HL2, ...

Billing address

Address

1234 Main St

Address 2 (optional)

Apartment or suite

Country

(select country) ▾

Zip

Zip code

☐ Save as default billing address

☐ Use default billing address: 759 HL2, ...

Payment option

☐ Stripe

☐ PayPal

CONTINUE TO CHECKOUT

Your cart

1

1 x Asus VG279Q

\$301.56

Size 27 inches Resolution 1920 x 1080

IPS panel 3H Anti-Glare display

surface 144Hz refresh rate Response

Time 1 ms (MPRT) or 3ms (GTG)

Brightness (nits) 400 cd / m2 178 ° /

178 ° viewing angle 16: 9 aspect ratio




Contrast (Max) 1000: 1 (Typical)

Total (USD)

\$301.56

Promo code

REDEEM

© 2020 HM Company

Hình 4.7: Chức năng thanh toán

58

HM Company

1

Cart

Logout

nguyenxuanhung03101999

Payment

Credit or debit card

Card number

MM / YY CVC

Submit Payment

☐ Save for future purchases

Your cart

1

1 x Asus VG279Q Size 27 inches Resolution 1920 x 1080 IPS panel 3H Anti-Glare display surface 144Hz refresh rate Response Time 1 ms (MPRT) or 3ms (GTG) Brightness (nits) 400 cd / m2 178 ° / 178 ° viewing angle 16: 9 aspect ratio Contrast (Max) 1000: 1 (Typical)	\$301.56
Promo code HUNG	-\$50.0
Total (USD)	\$251.56

f

▶

↻

© 2020 HM Company

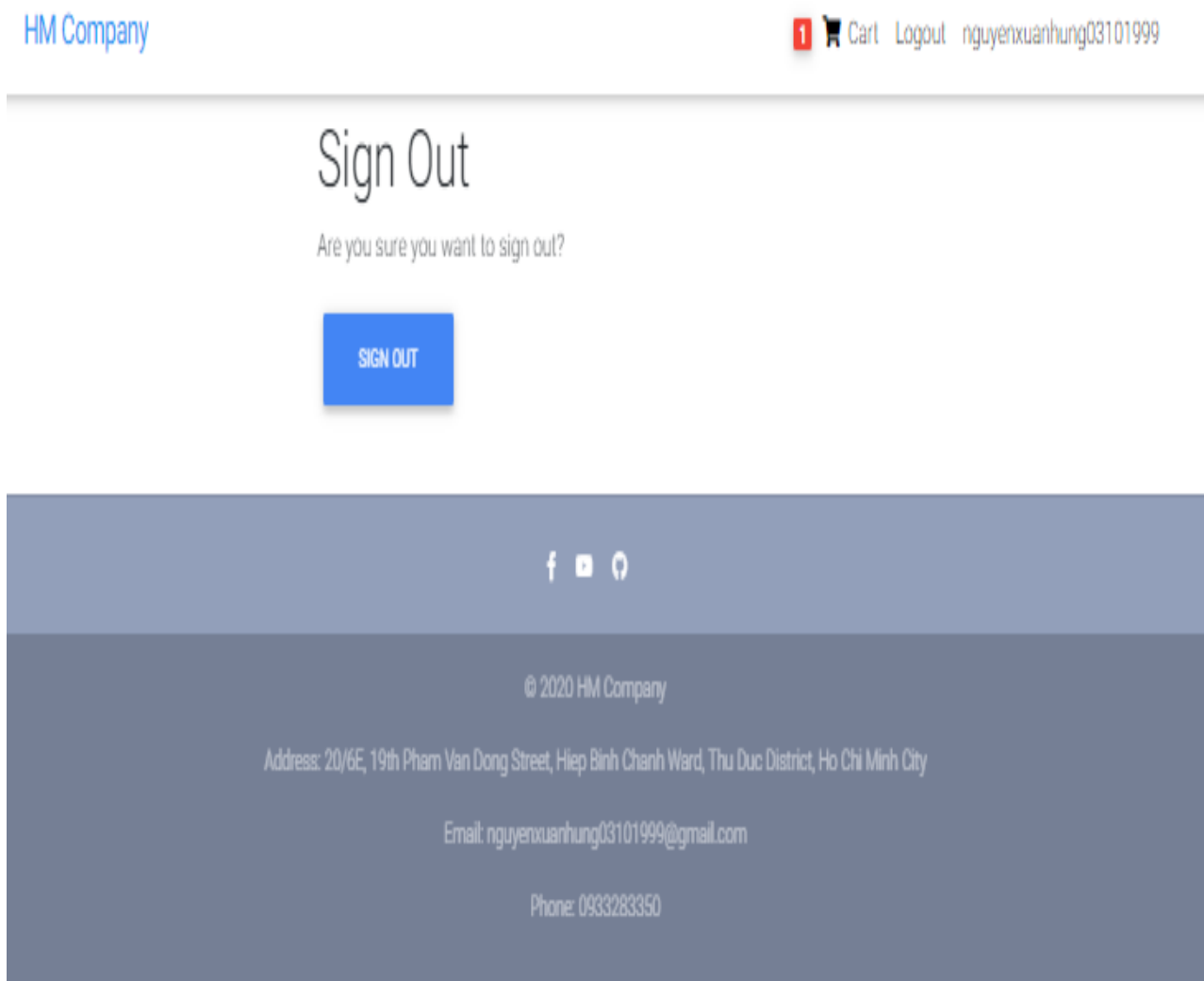
Address: 20/6E, 19th Pham Van Dong Street, Hiep Binh Chanh Ward, Thu Duc District, Ho Chi Minh City

Email: nguyenxuanhung03101999@gmail.com

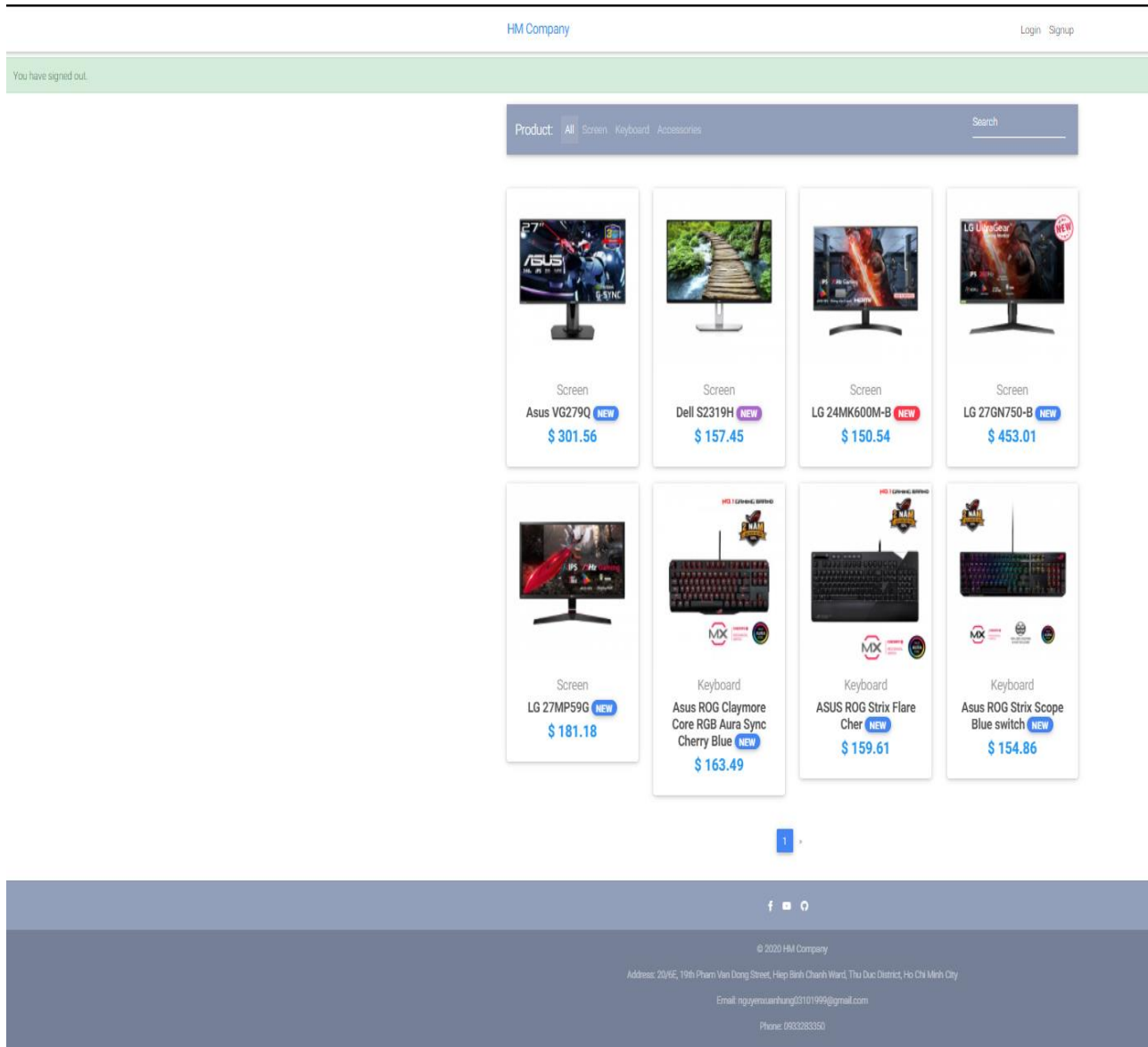
Phone: 0933283350

Hình 4.8: Chức năng thanh toán

4.1.7. Chức năng đăng xuất



Hình 4.9: Chức năng đăng xuất



Hình 4.10: Đăng xuất thành công

4.2. Các chức năng quản trị

4.2.1. Quản lý tài khoản nhân viên và khách hàng

Django administration WELCOME, ADMIN

Home / Authentication and Authorization / Users

Select user to change

Q Search

Action: Go 0 of 5 selected

<input type="checkbox"/>	USERNAME	EMAIL ADDRESS	FIRST NAME	LAST NAME	STAFF STATUS
<input type="checkbox"/>	admin				✓
<input type="checkbox"/>	dqminh83	dqminh83@gmail.com	Minh	Dang	✓
<input type="checkbox"/>	nguyensexuanhung	nguyensexuanhung@gmail.com			✗
<input type="checkbox"/>	nguyensexuanhung03101999	nguyensexuanhung03101999@gmail.com			✗
<input type="checkbox"/>	nxhung54	nxhung54@gmail.com	Hung	Nguyen	✓

5 users

Hình 4.11: Chức năng quản lý tài khoản nhân viên và khách hàng

4.2.1. Quản lý địa chỉ email

Django administration

WELCOME, ADMIN

Home > Core > Addresses

Select address to change

Q

Search

Action: Go 0 of 30 selected

<input type="checkbox"/>	USER	STREET ADDRESS	APARTMENT ADDRESS	COUNTRY	ZIP	ADDRESS TYPE	DEFAULT
<input type="checkbox"/>	nguyensexuanhung03101999	759 HL2, quan Binh Tan		Vietnam	10000	Billing	✓
<input type="checkbox"/>	nguyensexuanhung03101999	759 HL2, quan Binh Tan		Vietnam	10000	Shipping	✓
<input type="checkbox"/>	admin	759 HL2, quan Binh Tan		Vietnam	10000	Billing	✓
<input type="checkbox"/>	admin	759 HL2, quan Binh Tan		Vietnam	10000	Shipping	✓
<input type="checkbox"/>	admin	759 HL2, quan Binh Tan		Vietnam	10000	Billing	✓
<input type="checkbox"/>	admin	759 HL2, quan Binh Tan		Vietnam	10000	Shipping	✓
<input type="checkbox"/>	nguyensexuanhung03101999	759 HL2, quan Binh Tan		Vietnam	10000	Billing	✓
<input type="checkbox"/>	nguyensexuanhung03101999	759 HL2, quan Binh Tan		Vietnam	10000	Shipping	✓
<input type="checkbox"/>	admin	759 HL2, quan Binh Tan		Vietnam	10000	Billing	✓
<input type="checkbox"/>	admin	759 HL2, quan Binh Tan		Vietnam	10000	Shipping	✓
<input type="checkbox"/>	admin	759 HL2, quan Binh Tan		Vietnam	10000	Billing	✓
<input type="checkbox"/>	admin	759 HL2, quan Binh Tan		Vietnam	10000	Shipping	✓
<input type="checkbox"/>	admin	759 HL2, quan Binh Tan		Vietnam	10000	Billing	✓
<input type="checkbox"/>	admin	759 HL2, quan Binh Tan		Vietnam	10000	Shipping	✓
<input type="checkbox"/>	nguyensexuanhung03101999	759 HL2, quan Binh Tan		Vietnam	10000	Billing	✓

Hình 4.12: Chức năng quản lý địa chỉ email

4.2.2. Quản lý sản phẩm



Hình 4.13: Chức năng quản lý sản phẩm

4.2.1. Quản lý đặt hàng

Django administration

WELCOME, ADMIN

Home » Core » Orders

Select order to change

Q

Search

Action: Go 0 of 2 selected

<input type="checkbox"/>	USER	ORDERED	BEING DELIVERED	RECEIVED	REFUND REQUESTED	REFUND GRANTED	SHIPPING ADDRESS	BILLING ADDRESS	PAYMENT	COUPON
<input type="checkbox"/>	nguyensexuanhung03101999	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	nguyensexuanhung03101999	nguyensexuanhung03101999	-	-
<input type="checkbox"/>	admin	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	admin	admin	-	-

2 orders

Hình 4.14: Chức năng quản lý đặt hàng

4.2.2. Quản lý giỏ hàng

Django administration

Home > Core > Order items

Select order item to change

Action: 0 of 2 selected

<input type="checkbox"/>	ORDER ITEM
<input type="checkbox"/>	1 of Asus VG279Q
<input type="checkbox"/>	2 of Asus VG279Q

2 order items

Hình 4.15: Chức năng quản lý giỏ hàng

4.2.1. Quản lý mã giảm giá

The screenshot shows the Django administration interface for managing coupons. At the top, there is a header bar with the text "Django administration" in yellow. Below this is a breadcrumb trail: "Home > Core > Coupons". The main content area is titled "Select coupon to change". Below the title, there is an "Action:" dropdown menu with a "Go" button and a status "0 of 2 selected". Below this, there is a table with two rows of coupons. The first row is labeled "COUPON" and the second row is labeled "MINH". The third row is labeled "HUNG". Below the table, there is a summary "2 coupons".

COUPON
MINH
HUNG

2 coupons

Hình 4.16: Chức năng quản lý mã giảm giá

Chương 5. KẾT QUẢ VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

5.1. Ưu điểm

Nhóm em đã xây dựng hoàn tất được một số chức năng cơ bản của một website bán đồ điện tử.

Giao diện được nhóm em thiết kế khá đơn giản, trực quan để người dùng có thể sử dụng một cách dễ dàng.

5.2. Nhược điểm

Bởi vì kiến thức của nhóm em và thời gian khá bị giới hạn nên website của nhóm em có nhiều điểm còn hạn chế và chưa thỏa tính đúng đắn, nhóm em xin nhận tất cả các lời góp ý của các thầy cô để phần nào có thể rút kinh nghiệm và phát triển website cũng như những dự án sắp tới trong tương lai.

5.3. Hướng phát triển

Trong tương lai nhóm em sẽ có những giải pháp để trang web có thể tối ưu nhất và có thể ổn định hơn.

Trong thời gian sắp tới nhóm em sẽ cố gắng phát triển thêm các chức năng cũng như giao diện của người sử dụng và phát triển thêm các chức năng an toàn bảo mật cho hệ thống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] [https://vi.wikipedia.org/wiki/Python_\(ngôn_ngữ_lập_trình\)](https://vi.wikipedia.org/wiki/Python_(ngôn_ngữ_lập_trình))
- [2] <https://viblo.asia/p/python-co-ban-voi-django-framework-Ljy5VxGkZra>
<https://codelearn.io/sharing/web-step-by-step-voi-django>
- [3] <https://freetuts.net/gioi-thieu-sqlite-sqlite-la-gi-1719.html>
- [4] <https://topdev.vn/blog/api-la-gi/>
- [5] <https://wiki.matbao.net/html-la-gi-nen-tang-lap-trinh-web-cho-nguoi-moi-bat-dau/>
- [6] <https://wiki.matbao.net/bootstrap-la-gi-cai-dat-bootstrap-web-chuan-responsive/>